ELOGIO

DI

GIUSEPPE CALANDRELLI

MATEMATICO ED ASTRONOMO

DETTATO

DA MELCHIOR MISSIRINI

ROMA

TIPOGRAFIA VIRGILIANA

IN PIAZZA ROSA N. 10.

A PIETRO MARINI

DELLA SACRA ROTA VDITORE

PRELATO

ADORNO D' OGNI BELLA LETTERATVRA

E NE' GRAVI STVDJ

DELLA FILOSOFIA E DELLA GIVRISPRVDENZA

VERSATISSIMO

QVESTA VERA E MODESTA SPOSIZIONE

DE' PREGJ

DEL SVO MAESTRO ED AMICO

GIVSEPPE CALANDRELLI

MATEMATICO ED ASTRONOMO

MELCHIOR MISSIRINI

CONSACRA

Così estesa nel Mondo, così dovuta e ferma era la fama procacciatasi da GIUSEPPE CALANDRELLI colle profonde sue opere, coll' ardente suo desiderio di ampliare le scienze sublimi in questa eterna Capitale, e con una lunga vita discorsa costantemente nell' esercizio delle più esemplari virtù, che essendo aggiunto al termine del viver suo nella grave età di anni 78, io mi diedi a credere che tosto sariasi desto negli stabilimenti delle Scienze, e nelle Accademie delle Lettere una generosa emulazione di commendarlo. Tuttavia veggendo frapporsi ingrato indugio alla meritata lode di un'uomo così preclaro, mi feci ardito di provocare

dagli animi gentili il solenne tributo di ammirazione alla sua memoria con questi versi

Cadono i prodi : il secol basso , e imbelle
Viè più si spoglia della razza antica ;
L'amator de' pianeti , e delle stelle ,
Ecco ci tolse ancor morte nemica.

Ma non mertava quest' età rubelle
Un' alma così schietta , e sì pudica ,
Onde or si spazia fra le cose belle ,
De' sublimi occhi suoi dotta fatica.

Talor si laudan con bugiardo stile
Delitti , cui feconda il comun pianto ,
Prostrasi Apollo a un' adular servile :

E per Costui , che tanto vide , e tanto
Dio conobbe , ed amò povero , e umile ,
Tace ancor la divina arte del canto ? (*)

(*) *Questo scritto fu dettato prima che si celebrassero li parentali del Calan-*

Ma comechè le mie parole venissero accette, varie circostanze portarono che niuno ancora mirasse drittamente a celebrare la sua ricordanza. Laonde perchè più non si taccia omai del suo valore con isfregio della patria carità, prenderò ardire dal silenzio degli altri di accennare almeno il suo encomio, per sospingere più degno dicitore a fregiare di miglior luce le sue lodi; le quali per avventura saranno dal rozzo mio stile offuscate.

Nacque GIUSEPPE CALANDRELLI nell'anno 1749 nella Terra di Zagarolo presso l'antica Preneste feudo della Principesca fami-

---

drelli all' Apollinare, per cura dell' Emo Sig. Card. Zurla Vicario di Nostro Signore, Personaggio inclito del pari per la pietà, e per la dottrina, e delle umane lettere, ed arti esimio estimatore, e protettore.

glia Rospigliosi. Ebbe a genitori Tommaso Calandrelli, e Maria Fortini, quello uomo integro, industrioso, religioso: questa composta al lavoro, alla onestà, alla modestia; ambedue amatori del prossimo, e traenti all'antica semplicità, e verecondia, ma pressochè deserti de' beni di fortuna.

Se non che avendo il padre per sorte in Roma una sorella posta in più agiata condizione, questa chiamò per tempo a se il Calandrelli ancora bambino, e si tolse la cura della sua educazione. Perchè cresciuto alquanto negli anni commendollo a' seminario Vaticano, ove apprese i primi rudimenti della lingua latina. Poscia agli studj dell' umanità, e dell' eloquenza nel seminario d'Albano lo collocò, e finalmente nel 1768 richiamandolo a Roma fece ch' ei s' intendesse al corso delle filosofie.

Fioriva in que'tempi nel concetto di personaggio votato ad ogni maniera di virtù Flavio Ghigi Card. di Santa Chiesa, che seguendo gli illustri esempj della sua famiglia,

sempre tratta a proteggere gli uomini di svegliato ingegno, rivolse al giovinetto singolare patrocinio. E fù notabile circostanza quella di essersi piuttosto egli piegato al genio del giovine, che aver volsuto combattere la sua inclinazione: conciossiachè adoperandosi con ogni buon consiglio di persuadergli l'utilità di consacrarsi alla Giurisprudenza, e durando il giovanetto nel proposito di non iscostarsi dalle scienze a quella risoluzione non isconsentì.

Nè già si creda lo avere il giovane trionfato sul volere del Cardinale inducesse in esso un ostinata alterezza di reggersi a suo grado, e capriccio, avvegnacchè prima di tutto Egli era memore di quel grande ammonimento di Plutarco; che uscire di fanciullezza non è sciorsi dal dominio altrui; ma è un cangiar Signore, poichè invece di maestro si toglie per guida, e signora la ragione. Poi sapientemente conobbe le sciènze esatte e filosofiche essere di gran lunga da preferirsi alle conten-

ni, ed ai clamori del Foro, ai quali ancora veniva disadatto il candore, e l'interezza del suo animo. Diessi adunque volenteroso allo studio delle amate scienze. Ma parte l'arduità delle materie, parte la precoce maturità della sua meditazione che lo concetrava in se stesso, si parve che non salisse così tosto a quel segno, ch' Egli desiderava: lo che non fu tolto a sinistro annuncio da quelli che hanno la discrizione dello spirito umano, ricordevoli di Zenocrate, e di Cleante, che motteggiati di esser restii nelle scuole soleano rispondere, i vasi coll' orificio angusto, e le tavole di bronzo più tenacemente, e più chiusamente le cose preziose ritenere.

Egli s' apprese nondimeno ad una risoluzione molto sagace, avvegnachè vacando la Cattedra di Filosofia nel seminario di Magliano in Sabina, diede opera per conseguirla, e l'ottenne, ed ebbe con ciò intendimento di ritirarsi dalle distrazioni della Capitale, onde in loco riposato, e ro-

mito potere con più agio darsi ad uno studio pertinace. Perciò pel corso di quattro anni non fu mai veduto irsene a diporto, ed anche rade volte ispogliò le vestimenta la notte per esser più pronto allo studio.

Ascolta e poi parla dice il filosofo; il ricevere và innanzi al mandare! Era giunto il tempo in che il CALANDRELLI potea parlare e mandare, e quindi ritornato in Roma fù eletto in coadjutore del celebre Jaquier nella Cattedra di Matematica pura; qual grado conseguì poi definitivamente alla morte dello stesso Jaquier dopo avere anche professato la fisica in difetto del Cavalli. Collocato allora come primo institutore di queste facoltà, fin dall'anno 1786 si occupò dell' analisi tanto pura che mista, e pubblicò suoi profondi lavori, che a un tratto presso i filosofi più valenti del secolo stabilirono glorioso il suo grido: conciossiachè ammirò il mondo il suo saggio analitico sulla induzione degli archi circo-

lari ai logaritmi immaginarj. Gl' Istituti delle scienze applaudirono al suo lavoro sulla fallacia della dimostrazione di Galileo del moto accelerato in ragione degli spazj. Venne accolta con alacrità la sua dimostrazione dell'equilibrio. E fu reputata degna d' ogni grande uomo l' altra opera sua del moto, e della forza, che sollecita i corpi penduli da una fune per piani inclinati.

In quel tempo medesimo non lasciò di applicarsi alla fisica sperimentale, e diresse una accademia di fisica nelle case dell'Emo Zelada, come parimenti armò di parafulmini il palazzo Quirinale, rendendo ragione in apposito opuscolo delle cautele per esso usate in quella tutela dal fuoco celeste.

Frattanto lo stesso Card. Zelada nel Romano Collegio cogli avvanzi della cassa di pubblica istruzione un' osservatorio astronomico fondò, affidandolo al Calandrelli, che fin d' allora ebbe in cooperatore delle sue dotte fatiche il suo allievo abate Conti.

Cominciò in tal circostanza fra questi due nobilissimi spiriti quella santa congiunzione di mutuo affetto che nemeno colla morte di uno d' essi si sciolse. Era ne'medesimi una la volontà, una la brama, cioè cercare lo incremento de' loro studj, e l' onor di Roma, e delle scienze italiane. Giammai tarlo di gelosa cura non entrò nelle loro anime purissime, poichè il mordimento dell' invidia non lacera che i cuori bassi, e dispregievoli. Uno si tenne sempre nel luogo di maestro, ma colla dolcezza e affabilità fraternevole di amico. L'altro nel luogo di discepolo con una affezione senza limite. E fù bellissimo, e virtuoso ornamento della Capitale vederli ire assieme lungo la Flaminia, come a prova innamorati; quello soavemente d' alte, e sante cose ragionando, questi sorreggendo il vecchio venerando come figlio d' amato genitore. Oh santa e casta carità, entra tu col tuo bel fuoco nel petto di tutti quelli che danno opera alle scienze, alle let-

tere, e alle arti! Tu spegni i brutti odj, e le invidie; poichè allora tua mercè congiunti gli animi in un concorde volere, non brameranno altro che emularsi a vicenda per riporre il nome italiano in quell'altezza e grandezza, in che fu innalzato dalla verace amicizia di Francesco Petrarca, e di Giovanni Boccaccio.

Ma ahimè pur troppo v'hanno spiriti così funesti, ed implacabili che quasi pascendosi di scommettimenti, e di rancori, fin dagli stessi beneficj prendono alimento alla loro ingratitudine!

Ritornando al filo della mia storia dico che perchè il Calandrelli ponesse ogni cura nell' osservatorio, le sue fatiche non ebbero il dovuto guiderdone. Passato il Zelada ai gravi negozj della segreteria di Stato, rallentò la sua protezione a quelle discipline. L' astronomo non ebbe emolumento di sorte; l' osservatorio niuna dotazione. Non perciò que' prodi uomini intermisero le loro fatiche, ma si parve

che dai contrasti maggior forza togliessero a raddoppiare le loro sapienti vigilie: conciossiachè gli animi generosi avendo in grande reverenza la virtù, quella gli serve di premio; comechè loro non avvenga conseguire i mertati onori in questo cotanto mescimento delle cose mondane.

Che se questa scuola della grandezza di Dio: questa eloquente dimostrazione delle sue meraviglie, dico l'astronomia, che trasporta l'uomo dalla terra, e lo colloca nel cielo bramò più sollecito soccorso ai tempi del Zelada, molto più fù deserto allorachè si volsero sinistre le sorti alla Santa Sede per calamità de' tempi rivoltosi, che dalla Senna fino al Tebro l'impeto, de' loro furori recarono.

Nondimeno anche allora fermo il Calandrelli alle sue celesti considerazioni, quantunque avesse con molti bisogni a combattere, la povertà gli venia ristorata da quel diletto incomprensibile che gli emanava dalle stelle: quali e quanti piaceri dice

Plutarco, crediamo noi che prendessero della geometria, e astrologia Euclide scrivendo della prospettiva: Filippo componendo la dimostrazione della figura della luna: e Archimede avendo coll' ajuto dell' angolo, compreso il diametro del sole, e Aristarco, ed Appollonio seguaci di questi studj? Perchè a noi pure giova dire tali piaceri riparassero nel CALANDRELLI il difetto d' ogni altra terrena opportunità. La cognizione del vero è di modo amabile, e desiderabile; che questa vita, e questo essere pare che solo stati dati ci sieno per cagione della cognizione. Oltrechè non è della astronomia altro studio che più nobiliti l'uomo, e la celeste sua origine gli additi, come notò lo stesso Cicerone nelle Tusculane: *Astra suspeximus: tum ea quæ sunt infixa certis locis, tum illa non re sed vocabulo errantia, quorum conversiones, omnesque motus qui animo vidit, is docuit similem animum suum ejus esse qui ea fabricatus esset in Cœlo.*

Che dirò infine del contento provato dal nostro Astronomo, allorchè PIO VII. di santa e gloriosa ricordanza, ritrovandosi a Parigi nel tempo, in che il La-lambre, e gli altri egregj Astronomi stabilivano i gradi terrestri, ricordossi spontaneo del virtuoso CALANDRELLI, e diresse al medesimo sue lettere pieno di umanità, e alle sue brame fece acquisto d'ingegni astronomici?

Ma già un volgersi di più prosperi càsi erasi girato a favore del dominio santo, perchè il medesimo PIO VII conscio de'durati sudori, e de'sostenuti disagj dal CALANDRELLI, converse benigno lo sguardo all'osservatorio, e quello della sua pontificale protezione donò, e crebbe d' illustri machine, e consolò di stipendj il maestro.

Allora si cominciò a pubblicare la serie delle Osservazioni Astronomiche frutto di ben vigilati silenzj, le quali vennero poi in otto volumi raccolte. Questa grande opera contiene i lavori di tutti i dotti collaboratori dell'Osservatorio, fra i quali facendomi ad accennare unicamente quelli che al nostro

Maestro appartengono dico, che in queste pagine sono depositati e mandati all'ammirazione de'posteri i libri suoi sulla latitudine della specola, e sulla elevazione del suo piano, e delle principali colline romane sul livello del mare, e i lavori sulla paralasse annua della lira, colla soluzione del problema delle altezze corrispondenti, supponendo la differenza di declinazione, e rifrazione quantità finite.

Che dirò dello scritto sulle due comete apparse negli anni 1807, e 1811: che del metodo per coreggere le osservazioni fatte con un retticolo non esatto nella posizione de' fili: che delle considerazioni sulla refrazione della luce solare?

Quivi pure ritrovasi l'esame delle osservazioni di Boscovicchio per determinare la latitudine del collegio Romano. Qui il libro sulla luce crepuscolare. Qui la dimostrazione delle diverse formule da usarsi nel calendario Giuliano, e Gregoriano. Qui infine lo schema di un' antica eclissi solare veduta nell'anno 359 dalla fondazione di Roma

Ma a che minoro io colle mie parole opere così profonde e che rifuggono un discorso accademico, quando il laudato professore Conti disponsi esso medesimo con piena cognizione delle materie di dare al mondo un ragguaglio scientifico, e ragionato delle Opere del CALANDRELLI? fra le quali, oltre queste già commesse ai tipi, darà conto eziandio degli altri lavori inediti tuttavia, cioè delle formule per la longitudine del nonagesimo, del modo di misurare le altezze mediante il barometro, e del metodo, onde regolare la decima quarta pasquale, dedotto da un nuovo ciclo che riconduce stabilmente alli 21 di marzo lo ingresso del sole in Ariete ne'secoli avvenire?

Godeasi frattanto il nostro Astronomo il frutto glorioso delle sue fatiche nell'osservatorio, quando nel 1824 portarono gli avvenimenti ch'ei dovesse dal medesimo dipartirsi: fido egli all'alleanza de'suoi compagni del Romano Collegio, volle dividerne la sorte, e al collegio Germanico nelle scuole del Seminario Romano si riparò.

Quivi onorato da un Porporato Pròtettore esimio d'ogni cosa mirabile, rivolse le brame all'erezione di un'altro osservatorio, ma non gli durò la vita per vederlo condotto ad effetto, perchè la notte sacra alla divina Incarnazione egli nel Signore si riposò.

Molte e distinte onoranze ebbe Egli in vita. L'accademia meteorologica di Manheim lo acclamò socio. Fù accademico di merito dell'Istituto delle scienze di Torino, e di quello di Bologna. L'accademia di Napoli lo accolse nel suo seno, e fù gridato uno de'quaranta colleghi della società Italiana di Modena. Antonio d' Este accurato scultore le sembianze del suo volto modellò, e dopo la sua morte nella chiesa di s. Apollinare in forme nitide, e modeste il suo sepolcro fù posto.

Ma dove ripongo l'onorificenza, con che lo distinse l'immortale nostro Sommo Pontefice LEONE XII, che gli accordò un grado che unicamente suol darsi a soggetti patrizi, o d'altre ecclesiastiche dignità

insigniti, eleggendolo Canonico della prima Chiesa del mondo cattolico la basilica Lateranense?

Tenne anche consuetudine di studj, ed esistono preziose corrispondenze di lettere con Giordano Riccati illustre matematico di Treviso, con Ruggero Boscovicchio bella luce di Ragusi, con Teodoro Bonati onore del suolo Ferrarese, con Sebastiano Canterzani poderoso matematico di Bologna, con Gregorio Fontana dell' università di Pavia, con Giuseppe Piazzi che donò a Palermo nuovi astri, e con Barnaba Oriani che giunse a riporre il suo nome frà le stelle. Oltre i quali fino dalla sua prima gioventù ebbe congiunzione nella scienza sua co'famosi d'Alembert, De-lambre, e de La-lande matematici, ed astronomi sommi della Francia, e coll'illustre Barone di Zach Ungarese.

Ma ciò che principalmente desta commovimento nell'animo nostro è il considerare, come si congiunsero in esso con si raro componimento lo studio della filosofia, e

l'esercizio della pietà, la scienza delle più alte cose, e l'umiltà della cristiana religione, ch'ei fù a un tempo bellissimo esempio di profonda filosofia, di virtuoso cittadino, e di ecclesiastico specchiatissimo.

Sempre che leggea il santo Vangelo, gli cadeano dagli occhi le lagrime. Sempre che assistea alle sacre funzioni era penetrato di un compungimento irresistibile. Solea dire, la settimana santa essere la sua stagione prediletta, e in quella tutto s'internava in sante meditazioni. Fù mirabile domatore de'proprj appetiti. Ebbe tutti que'caratteri che dal grande istorico morale sono attribuiti all'uomo perfetto cioè pio, giusto, dabbene, sincero, moderato, e come si dice, di un petto santo, da cui pullulino i consiglj, e i giudizj bellissimi: in somma s'egli lasciò al mondo grandi e sottili dimostrazioni matematiche, ed astronomiche; la dimostrazione più nobile, più luminosa, e più utile fù lo aver fatto conoscere quella grande verità, cioè che il vero filosofo è il vero uomo virtuoso!

Laonde preso il volo verso il Cielo al guiderdone delle sue virtù, si aggiustarono drittamente al medesimo que' versi che il Riccati in nome di Eustachio Manfredi dettò:

Da poichè la grand' alma si disciolse
Dal suo frale, e poggiò di cielo in cielo
Per unirsi a quell'astro, onde la tolse
Il suo Fattore, e diella al caldo, e al gelo;

Per via lo sguardo al suo corporeo velo,
E alla terrestre sua patria rivolse;
Rise, e ringraziò di morte il telo,
Che pietoso dal carcere la sciolse.

Poi contemplando i globi erranti, e fissi,
L' ordine, il moto, i tempi, e le possenti
Forze al lor centro eternamente intese:

Disse: qualche divin raggio cortese
In terra scende a rischiarar le menti;
Dunque è ver quanto seppi, e quanto scrissi?

NIHIL OBSTAT

Fr. A. M. Latini O. M. C. Cens. Theol.

IMPRIMATUR

Fr. Joseph M. Velzi O. P. S. P. A. Magist.

IMPRIMATUR

Joseph M. della Porta Patr. Constant. Vicesg.